

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGUJIAN  
KENDARAAN BERMOTOR (SIM-PKB)  
PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN KEDIRI

SKRIPSI



Di Susun Oleh :

DONNY SEPTIYAN  
NPM. 0834010236

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2014

**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGUJIAN**  
**KENDARAAN BERMOTOR (SIM-PKB)**  
**PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN KEDIRI**

Disusun Oleh :

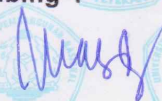
**DONNY SEPTIYAN H.**

0834010236

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Tanggal : 18 Juli 2014


Pembimbing :

1.

  
**I Gede Susrama, ST., M.Kom.**  
NPT. 3 7006 060 2111

Tim Penguji :


1.

  
**Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom.**  
NPT. 3 8006 050 205 1

2.

  
**Henni Endah Wahanani, ST., M.Kom.**  
NPT. 3 7809 130 348 1

3.

  
**Intan Yuniar Purbasari, S.Kom, MSc.**  
NPT. 3 8006 040 1981

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Surabaya

  
**Ir. Sutiyo, MT**  
NIP. 19600713 198703 1001

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas ridho dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Studi Strata I pada Jurusan Teknik Informatika di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Selain itu penulis juga dapat mencoba menerapkan dan membandingkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lingkungan kerja.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan baik kepada para pembaca maupun semua pihak yang terkait untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam penelitian selanjutnya.

Surabaya, Juni 2014

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penulis menyusun laporan ini banyak sekali mendapat bantuan, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan rahmatnya kami dapat menyusun dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.
2. Bapak Prof.Dr.Ir.Teguh Soedarto,MP. Selaku Rektor UPN “Veteran”Jatim
3. Bapak Ir.Sutiyono,MT. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri
4. Ibu Dr. Ni Ketut Sari,MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
5. Bapak I Gede Susrama, ST. M.Kom sebagai dosen pembimbing pertama yang telah bersedia untuk meluangkan waktu untuk membimbing, memeriksa, serta memberikan petunjuk-petunjuk serta saran dalam penyusunan laporan ini.
6. Keluarga Tercinta, terutama Ibu, terima kasih atas semua doa, dukungan serta harapan harapan pada saat penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh staf pengajar Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah membimbing dan memberikan materi perkuliahan kepada penulis.
8. Seluruh staf Perpustakaan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah membantu penulis dalam peminjaman buku.

9. Seluruh rekan-rekan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, khususnya Jurusan Informatika Angkatan 2008 yang telah memberikan saran dan kritikan kepada penulis.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Juni 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	
KATA PENGANTAR .....	i
UCAPAN TERIMA KASIH .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x

### BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Masalah.....	1
1.2	Rumusan Masalah.....	3
1.3	Batasan Masalah .....	4
1.4	Manfaat Tugas akhir .....	4
1.5	Tujuan Tugas Akhir .....	4
1.6	Metodologi Penulisan.....	5
1.7	Sistematika Penulisan.....	6

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	SIM-PKB .....	8
2.2	Sistem Informasi Pengujian.....	9
	2.1.1 Kartu Induk Pengujian.....	9
	2.2.2 Form Uji.....	11
2.3	Sistem Informasi KIR .....	15
	2.3.1 Form Buku KIR .....	16
	2.3.2 Daftar Buku KIR .....	16
2.4	Sistem Informasi Monitoring.....	17
2.5	Sistem Informasi Setting .....	17
2.6	Sistem Logout .....	18
2.7	Visi Dinas Perhubungan Kabupaten Kediri .....	18
2.8	Misi Dinas Perhubungan Kabupaten Kediri.....	19

2.9	MYSQ.....	20
2.10	Pemrograman Database MYSQL .....	21
2.11	Koneksi MYSQL dengan PHP .....	23
2.12	Diagram Alir.....	23
2.13	FrameWork.....	25
2.13.1	Pengertian FrameWork.....	25
2.14.1	FrameWork CodeIgniter .....	26

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Analisis Permasalahan .....	29
3.2	Analisis Sistem .....	32
3.3	Perancangan Sistem .....	33
3.3.1	WorkFlow Documen .....	33
3.3.2	Diagram Berjenjang.....	34
3.3.3	DFD .....	35
3.3.3.1	DFD Level 0 .....	36
3.3.3.2	DFD Level 1 .....	37
3.3.3.1	DFD Level 2 .....	39
3.3.4	ERD .....	40
3.3.5	CDM.....	41
3.3.6	PDM.....	43
3.3.7	Perancangan Basis Data.....	45
3.4	Perancangan Antarmuka .....	50
3.4.1	Desain Halaman Login .....	50
3.4.2	Desain Halaman Utama Admin .....	50
3.4.3	Desain Halaman Utama Users .....	52

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Lingkungan Pemrograman .....	54
4.2	Implementasi Aplikasi Desain Antar Muka .....	55
4.2.1	Menu Login.....	55
4.2.2	Menu Utama.....	55

4.2.3	Menu Master .....	57
4.2.4	Menu News.....	58
4.2.5	Menu Pengujian.....	59
4.2.5.1	Menu Kartu Induk Pengujian .....	60
4.2.5.2	Menu form Uji .....	61
4.2.6	Menu KIR .....	70
4.2.6.1	Form Buku Uji.....	71
4.2.7	Menu Monitoring .....	73
4.2.8	Menu Setting .....	75
4.2.9	Menu Logout .....	76
4.3	Uji Coba Sistem.....	77
4.4	Uji Coba Fungsionalitas Aplikasi SIM – PKB .....	77
4.5	Uji Coba Login Halaman Admin .....	77
4.6	Uji Coba Login Halaman Users.....	81

## BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran .....	92

DAFTAR PUSTAKA .....	
----------------------	--



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	3.1	WorkFlow Document .....	34
Gambar	3.2	Diagram Berjenjang .....	35
Gambar	3.3	DFD Level 0 .....	36
Gambar	3.4	DFD Level 1 .....	38
Gambar	3.4	DFD Level 2 .....	39
Gambar	3.5	ERD.....	40
Gambar	3.6	CDM.....	42
Gambar	3.7	PDM .....	44
Gambar	3.8	Desain Halaman Utama login.....	50
Gambar	3.9	Desain Halaman Utama Admin .....	51
Gambar	3.10	Desain Halaman Utama Users.....	52
Gambar	4.1	Menu Login .....	55
Gambar	4.2	Menu Utama Admin.....	56
Gambar	4.3	Menu Utama User .....	56
Gambar	4.4	Form Tambah Pejabat .....	57
Gambar	4.5	Form Tambah Users .....	58
Gambar	4.6	Menu News .....	59
Gambar	4.7	Menu Pengujian .....	60
Gambar	4.8	Menu Kartu Induk Pengujian .....	61
Gambar	4.9	Menu Form Uji .....	62
Gambar	4.9.1	Menu Ukuran Rem & Ambang Batas .....	62
Gambar	4.9.1.1	Ukuran Batas Rem.....	62
Gambar	4.9.1.2	Ambang Batas KIR.....	63
Gambar	4.9.2.1	Peralatan.....	64
Gambar	4.9.2.2	Sistem Kemudi .....	65
Gambar	4.9.2.3	AS dan Suspensi.....	66
Gambar	4.9.3.1	Sistem Rem .....	67
Gambar	4.9.3.2	Sistem Rem Gas Buang .....	68
Gambar	4.9.3.3	Mesin/Transmisi.....	69

	Gambar 4.9.3.4 Lain-Lain .....	70
Gambar	4.10 Menu KIR.....	71
	Gambar 4.10.1 Form Buku Uji .....	72
	Gambar 4.10.2 Daftar Buku Kir.....	73
Gambar	4.11 Menu Monitoring.....	74
	Gambar 4.11.1 Menu Monitoring Kartu Induk Pengujian .....	75
Gambar	4.12 Menu Setting.....	76
Gambar	4.13 Uji Coba Login Admin.....	78
Gambar	4.14 Halaman Utama Admin.....	78
Gambar	4.15 Form Pembuatan Account Pejabat .....	79
Gambar	4.16 Database Account Pejabat.....	79
Gambar	4.17 Form Pembuatan Account Users .....	80
Gambar	4.18 Database Account Users .....	80
Gambar	4.19 Login Users.....	81
Gambar	4.20 Halaman Utama Users .....	82
Gambar	4.21 Pengisian Form Kartu Induk Pengujian .....	83
	Gambar 4.21.1 Form Kartu Induk Pengujian .....	83
Gambar	4.22 Pengisian Form Pengujian.....	84
	Gambar 4.22.1 Pengisian Form Ukuran Rem & Ambang Batas..	84
	Gambar 4.22.1.1 Pengisian Form Ukuran Batas Rem....	84
	Gambar 4.22.1.2 Pengisian Form Ambang Batas KIR..	85
Gambar	4.22.2 Pengisian Form Sistem Kendaraan .....	86
	Gambar 4.22.2.1 Pengisian Form Peralatan.....	86
	Gambar 4.22.2.2 Pengisian Form Sistem Kemudi.....	86
	Gambar 4.22.2.3 Pengisian Form As Dan Suspensi.....	87
Gambar	4.22.3 Pengisian Form Sistem Rem & Mesin .....	87
	Gambar 4.22.3.1 Pengisian Form Sistem Rem.....	87
	Gambar 4.22.3.2 Pengisian Form Sistem Rem Gas Buang .	88
	Gambar 4.22.3.3 Pengisian Form Mesin / Transmisi ....	88
	Gambar 4.22.3.4 Pengisian Form Lain - Lain .....	89
Gambar	4.23 Database Kartu Induk Pengujian.....	89
Gambar	4.24 Form Buku KIR.....	90

	Gambar	4.24.1 Pengisian Form Buku KIR .....	90
	Gambar	4.24.2 Database Buku Uji.....	91
Gambar	4.25	Database Daftar Induk Pengujian.....	92
Gambar	4.26	Mengganti Pasword User.....	92
Gambar	4.27	Pasword User Berhasil Di Ubah .....	93

## DAFTAR TABEL

Tabel	2.1	Simbol Diagram Alir .....	24
Tabel	3.1	Basis Data Pengguna .....	44
Tabel	3.2	Basis Data Pejabat.....	44
Tabel	3.3	Basis Data SPU .....	44
Tabel	3.4	Basis Data Kendaraan.....	45
Tabel	3.5	Basis Data KIR.....	45
Tabel	3.6	Basis Data Uji.....	45
Tabel	3.7	Form Menu Utama Administrator .....	45
Tabel	3.8	Form Meu Utama User.....	444

Judul : Sistem Informasi Manajemen Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kabupaten Kediri  
Penyusun : Donny Septiyan H.  
Dosen Pembimbing I : I Gede Susrama,ST.M.KOM

---

## ABSTRAK

Sistem Informasi Manajemen Pengujian Kendaraan Bermotor (SIM-PKB) adalah suatu sistem yang berbasiskan pada sebuah Sistem Informasi Manajemen sehingga mempunyai fungsi-fungsi yang lengkap dalam implementasinya. Tujuan utama dari dikembangkanya SIM-PKB ini adalah untuk memberikan layanan yang lebih cepat, transparan dan akurat di sisi layanan publik

Pada Sistem Informasi Manajemen Pengujian Kendaraan Bermotor (SIM-PKB) dilakukan secara komputerisasi tanpa lagi secara manual. SIM-PKB merupakan aplikasi offline yang terhubung dengan jaringan komputer yang terkoordinir dan terstruktur untuk menguji kendaraan bermotor dalam mengetahui standart kelayakan sesuai jenisnya. pemohon melakukan pengisian data pemohon dan kendaraan, melalui komputer user yang di layani petugas kemudian petugas melakukan pengujian kendraan yang sesuai dengan data kendaraan yang akan di uji.

Sehingga Aplikasi Pada Sistem Informasi Manajemen Pengujian Kendaraan Bermotor (SIM-PKB) ini bisa melakukan pelayanan pengujian kendaraan bermotor dan operasi sesuai ketentuan yang sudah di atur pada sistem dan sesuai data yang diminta oleh sistem.di mana jenis pelayanannya dapat disesuaikan dengan data. antara lain uji berkala, mutasi masuk/keluar, numpang uji, perubahan fungsi dan perubahan

Keyword: Sistem Informasi Manajemen Pengujian Kendaraan Bermotor (SIM-PKB) Dinas Pehubungan Kabupaten Kediri.

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan sarana yang dibutuhkan banyak orang sejak jaman dahulu dalam melaksanakan kegiatannya yang diwujudkan dalam bentuk angkutan. Pengangkutan terbagi dalam dua hal, yaitu pengangkutan orang dan/atau barang yang peruntukannya untuk umum atau pribadi. Mengenai jalurnya bisa melalui udara seperti pesawat terbang, laut atau perairan seperti kapal atau perahu, dan darat seperti mobil, pedati dan sebagainya. Pengangkutan-pengangkutan tersebut menimbulkan masalah-masalah dalam transportasi yang makin berkembang. Salah satunya adalah mengenai perizinan kelayakan kendaraan bermotor.

Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, khusus dalam menjalankan pelayanan pengujian kendaraan bermotor oleh Dinas Perhubungan Informasi dan Komunikasi Profinsi Kota Kediri, merupakan langkah preventif. Dinas Perhubungan Informasi dan Komunikasi Profinsi Kota Kediri menempatkan transportasi dan informasi sebagai bagian dari kebutuhan masyarakat yang tidak dapat ditawar-tawar lagi. Kesadaran masyarakat terhadap hak dan kewajibannya untuk memperoleh berbagai jenis pelayanan, termasuk bidang transportasi, informasi dan komunikasi merupakan tantangan dan tanggung jawab yang besar bagi Dinas Perhubungan Informasi dan Komunikasi dalam menciptakan keterbukaan dan kemudahan bidang transportasi serta kemudahan mengakses berbagai informasi melalui media yang ada.

Berdasarkan hal tersebut diatas Dinas Perhubungan Informasi dan Komunikasi Kota Kediri harus mengoptimalkan pelayanan pengujian kendaraan bermotor sehingga dapat menghasilkan penerimaan pendapatan asli daerah,

keberadaan pelayanan pengujian kendaraan bermotor ini dirasakan cukup penting sebagai aspek yang harus dilakukan dalam tatanan penyelenggaraan pemerintahan dibidang perhubungan transportasi darat.

Pelayanan publik menjadi pandangan baru agar tujuan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat dapat terwujud. Untuk mencapai pelayanan tersebut, maka disusun suatu aturan, ketentuan dalam pelayanan kepada masyarakat. Hal ini dilakukan agar pelayanan yang diberikan lebih terarah dan lebih maksimal, tetapi kenyataannya selalu saja ada isu-isu berkembang yang menunjukkan bahwa terdapat permasalahan tentang pelayanan itu sendiri.

Berkaitan dengan hal tersebut, penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan perlu diselenggarakan secara berkesinambungan dan terus ditingkatkan agar lebih luas daya jangkau dan pelayanannya kepada masyarakat dengan memperhatikan seberapa besar kepentingan umum dan kemampuan masyarakat, kelestarian lingkungan.

Akan tetapi, walaupun di dalam undang-undang telah diatur mengenai syarat-syarat pengadaan angkutan umum, masih ada saja permasalahan permasalahan yang terjadi. Salah satunya masalah angkutan umum penumpang yang tanpa adanya surat perijinan penyelenggaraan angkutan orang dalam trayek (surat ijin trayek). Perijinan penyelenggaraan angkutan orang dalam trayek diberikan kepada angkutan umum penumpang yang telah mendaftar dan melewati syarat-syarat angkutan umum resmi yang bertujuan agar jalur trayek angkutan umum tersebut jelas dan tidak menyerobot angkutan lain yang beda trayek. Banyak sekali angkutan umum yang masih belum memiliki surat ijin trayek, dan hal ini dapat merugikan bagi angkutan umum resmi. Hal ini dibuktikan dengan data statistik yang diperoleh dari

hasil operasi lapangan yang dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kota Kediri di terminal kota Kediri.

Pembuatan aplikasi sistem informasi manajemen Pengujian Kendaraan Bermotor ini bertujuan untuk mengkoordinir. Memberikan pelayanan atau memudahkan pengurusan Pengujian kendaraan.

## 1.2 Rumusan Masalah.

Pembuatan Sistem Informasi ini ada beberapa permasalahan yang bisa teridentifikasi antara lain yaitu :

- a. Bagaimana membuat aplikasi yang sesuai dengan kebijakan sistem pengujian pada SIM-PKB dengan menggunakan bantuan aplikasi dengan system offline
- b. Bagaimana agar aplikasi ini bisa memberikan kemudahan bagi petugas untuk menjalankan sistem pengujian untuk (SIM-PKB).
- c. Bagaimana agar aplikasi ini bisa memberikan kemudahan pengurusan dalam pelaksanaan uji kendaraan bermotor.
- d. Bagaimana agar aplikasi yang dibuat bisa memberikan informasi yang dibutuhkan secara cepat dan tepat berdasarkan realitas di lapangan sehingga para pengambil keputusan dapat melakukan kebijakan yang tepat pula.



### 1.3 Batasan Masalah.

Dalam pengerjaan tugas akhir ini, sudah ditetapkan batasan permasalahan yang akan dikaji dan dilaksanakan, yaitu sebagai berikut :

- a. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah PHP dengan database MySQL.
- b. Pelayanan sistem Ijin trayek yang dibuat adalah modul (pendaftaran ,izin pengujian dan izin kelayakan)
- c. Pelayanan sistem pendaftaran yang dibuat secara offline.
- d. Data program sesuai dengan kebutuhan pengujian di SIM-PKB.

### 1.4 Manfaat Tugas akhir

Manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan sistem ini adalah:

- a. Memberikan kemudahan bagi petugas Sistem Informasi Manajemen Pengujian Kendaraan Bermotor (SIM-PKB) kediri dalam mengatur proses uji kendaraan bermotor.
- b. Prosedur dalam melakukan manajemen uji kendaraan bermotor akan lebih cepat, mudah dan akurat.
- c. Menghemat pembiayaan penggunaan kertas pendaftaran manual

### 1.5 Tujuan Tugas Akhir.

Tujuan dari pembuatan sistem ini antara lain:

- a. Secara garis besar bahwa tujuan dari skripsi ini meningkatkan unjuk kerja dan memudahkan untuk melakukan manajemen pengujian

kendaraan bermotor dan ijin trayek pada jaringan komputer dinas perhubungan kabupaten kediri

- b. Secara khusus tujuan dari skripsi ini adalah untuk memberikan layanan yang lebih cepat, transparan dan akurat di sisi layanan publik serta memberikan kemudahan dalam proses penyelenggaraan sistem pengujian kendaraan bermotor

#### 1.6 Metodologi Penulisan

Tahap yang akan dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Studi pustaka

Pemahaman studi pustaka tentang konsep dan teori Sistem Informasi Manajemen Pengujian Kendaraan Bermotor (SIM-PKB) dengan menggunakan bahasa pemrograman web PHP yang berintegrasi dengan database MYSQL

- b. Pengumpulan data

Tahap ini dengan melakukan pengumpulan data-data yang berhubungan dengan sistem pengujian kendaraan bermotor di SIM-PKB-IT sebelumnya.

- c. Analisis dan Perancangan Aplikasi

Pada tahap ini, penulis akan membuat deskripsi umum sistem, perancangan basis data, selain itu juga dilakukan perancangan awal aplikasi yang akan dibuat, sehingga dihasilkan desain interface ( antar muka )

d. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini penulis akan melakukan pembuatan aplikasi yang meliputi bagaimana cara aplikasi dan basis data akan berkomunikasi.

e. Uji coba dan Evaluasi

Pada tahap ini penulis akan melakukan uji coba terhadap aplikasi yang telah dibuat. Dari hasil uji coba akan didapat suatu kesimpulan dan saran.

## 1.7 Sistematika Penulisan.

Dalam laporan tugas akhir ini, pembahasan disajikan dalam enam bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat, metodologi serta sistematika penulisan pembuatan tugas akhir ini.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori pemecahan masalah yang berhubungan dan digunakan untuk mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang perancangan system, Diagram

Alir, Entity Relationship Diagram (ERD), Data Flow Diagram (DFD), Concept Data Model (CDM), Physical Data Model (PDM), serta perancangan Antar Muka.

#### **BAB IV      HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini dijelaskan tentang hasil dari program yang telah dibuat meliputi lingkungan implementasi, implementasi proses, dan implementasi interface serta pembahasan tentang pelaksanaan uji coba dan evaluasi dari pelaksanaan uji coba dari program yang telah dibuat.

#### **BAB V      PENUTUP**

Pada bab ini dibahas mengenai uraian kesimpulan tentang sistem yang telah dibuat beserta saran yang dapat digunakan untuk penyempurnaan dan pengembangan sistem.